

Система образования - территориальный институт в кластерной организации экономического пространства

© 2010 Е.В. Болгова

кандидат экономических наук, доцент

Самарский государственный университет путей сообщения

E-mail: bolgov@vostok-invest.ru

В статье обосновываются преимущества развития образования в системе отраслевых кластеров региона, выполняющих функции территориального посредника между рынком и образовательными учреждениями.

Ключевые слова: образование, территория, экономическое пространство, кластер.

В литературе, посвященной влиянию образования на экономическое развитие, термин “образование” представлен широким кругом понятий, таких как “образовательный потенциал”, “образовательные ресурсы”, “сфера образования”, “система образования”, “образовательный комплекс”, “система формального образования” и т.п. Встречаются также - “образовательный фактор”, “образовательная инфраструктура”, “интеллектуальный бизнес”, “индустрия знаний”.

Сравнительный анализ логического содержания и контекста употребления указанных дефиниций позволяет сделать вывод о двух основных группах значений, принципиально отличных друг от друга. Различие смысловых и контекстных значений термина “образование” обусловлено субъектным признаком - выделением субъектов, осуществляющих образовательную деятельность, обменивающихся ее результатами и получающих (присваивающих) эти результаты.

Основу первой группы составляют понятия, выделяющие в качестве определяющего признака субъект, получающий и присваивающий результаты и пользующийся эффектами образовательной деятельности. В нее входит, прежде всего, дефиниция “образовательный потенциал”, представляющая собой *совокупность возможностей* в виде накопленных знаний и условий реализации этих знаний.

Предполагается, что совокупность возможностей, формируемых накопленными знаниями, может аккумулироваться различными субъектами, которые и становятся носителями и собственниками образовательного потенциала: населением, регионом, национальной экономикой, соответственно, образовательный потенциал становится субъектно-ориентированным в виде “образовательного потенциала населения”, “образовательного потенциала региона”, “образовательного потенциала экономики”. Наиболее близким

к значению образовательного потенциала является содержание понятия “образовательные ресурсы”, что предполагает *совокупность знаний, навыков и способностей*, использование которых обуславливает увеличение доходов индивидов, рост прибыли фирм и обеспечение экономического развития страны.

Именно в значении потенциала или ресурса образованию присваивается роль и, следовательно, функции одного из основных факторов экономического развития, что отражается дефиницией “образовательный фактор” или “фактор образования”.

Вторая группа понятий образования выделяет производителя образовательных ресурсов (образовательного потенциала) и субъектов, участвующих в обращении результатов образовательной деятельности.

“Сфера образования”, “система образования”, “система формального образования”, “образовательный комплекс”, “система образовательных учреждений” являются несколько отличающимися по компонентному составу дефинициями образования как вида экономической деятельности, отрасли национальной экономики, участвующей в производстве основного компонента (ресурса, потенциала) экономического развития - человеческого потенциала через производство и ретрансляцию знаний. В таком смысле эти атрибуты могут использоваться как синонимы, отражающие роль образования, реализуемую его функциями как производительной силы.

“Индустрия знаний” и “интеллектуальный бизнес” представляются определениями, не наполненными четким экономическим содержанием, но имеющими смысловую нагрузку, которая указывает на возможности образования реализовать функции производительной силы и факторной роли в экономическом развитии.

Непосредственным результатом производственной деятельности сферы образования яв-

ляется образовательная услуга и различные виды научно-образовательной продукции, их сфера обращения - отраслевой рынок образовательных услуг и научно-образовательной продукции или рынок сферы образования, представляющий собой совокупность экономических отношений по поводу их купли-продажи.

Специализированные субъекты, осуществляющие образовательную деятельность и производящие образовательную услугу и другие виды научно-образовательной продукции в рамках кооперации, представлены "подсистемами образования" или частями "образовательного комплекса".

Непосредственное производство образовательных услуг осуществляет "система образовательных (научно-образовательных) учреждений". В ее составе важнейшая часть - "система высшего профессионального образования", "университеты", а вспомогательные и обеспечивающие процессы в этом производстве выполняет так называемая "образовательная инфраструктура" - научные и информационные учреждения; органы регистрации, лицензирования и аккредитации образовательных учреждений; поставщики, обеспечивающие образовательные учреждения необходимыми материальными и денежными ресурсами; коммерчески специализированные субъекты образовательной инфраструктуры - инновационно-технологические центры, технопарки, университетские подразделения научно-технологического трансферта.

Рассмотренные дефиниции понятия "образование" имеют недостатки, связанные с тем, что в них отсутствуют характеристики, присущие образованию как территориальному институту, организация и связи которого определяют его факторную роль в совершенствовании экономического пространства. В этом смысле "научно-образовательный каркас (территориально-отраслевого кластера, региона)" - уточнение терминов "система образования", "образовательный комплекс (региона)", которое включает в себя не только его представление как инструмента производства человеческого потенциала и движущей силы экономического роста, но и:

- черты, присущие системе образования в качестве территориального института, интегрирующего в рамках инновационного каркаса научное, образовательное и производственное пространство территории, организованного как вид деятельности в форме, полностью адекватной пространственному устройству экономики;
- характеристики, определяющие его способность улучшать свойства регионального экономического пространства (поляризации, концентрации, капитализации и т.д.).

Выявление роли образования как научно-образовательного каркаса территориально-отраслевого кластера базируется на принципах, определяющих отношения образовательных учреждений региона и кластеров региональной экономики.

Принципы определены свойствами кластера как неформального института, спонтанно организованного в форме гибридного институционального соглашения, а также особенностями связей между субъектами экономических отношений, возникающих в процессе производства образовательных услуг и продуктов научно-образовательной деятельности.

Консолидация образовательной системы, экономического кластера и системы территориальных рынков, обуславливающая принципы функционирования образования в кластере, может быть представлена в виде схемы, демонстрирующей взаимосвязь функций, выполняемых ими в качестве участников и посредников осуществления образовательной деятельности как территориальными институтами по отношению друг к другу (см. рисунок).

Природа *принципа взаимной и равной заинтересованности в интеграции участников экономического кластера* связана с синергетическим эффектом этого института, формируемым в виде дополнительных преимуществ достижения целевой функции субъектами кластера. Поскольку последние совместно на основе устойчивых и продолжительных связей решают задачи роста индивидуальной конкурентоспособности для достижения цели максимизации экономической эффективности, становится очевидным факт взаимной и равной заинтересованности участников такой системы быть интегрированными в нее.

Очевидно также, что свойства экономического кластера как институционального соглашения с существенной неформальной составляющей предполагают относительное равенство возможностей всех участников кластера получать дополнительные преимущества увеличения эффекта и экономии издержек функционирования. Подход к обоснованию функций научно-образовательного каркаса кластера с позиций принципа взаимной и равной заинтересованности позволяет сформулировать их в виде "ответной реакции" на влияние территориального рынка, опосредованное функциями экономического кластера.

Утверждение принципа взаимной и равной заинтересованности в интеграции субъектов кластера дает возможность обосновать функции экономического кластера по отношению к звеньям научно-образовательного каркаса, включенным в

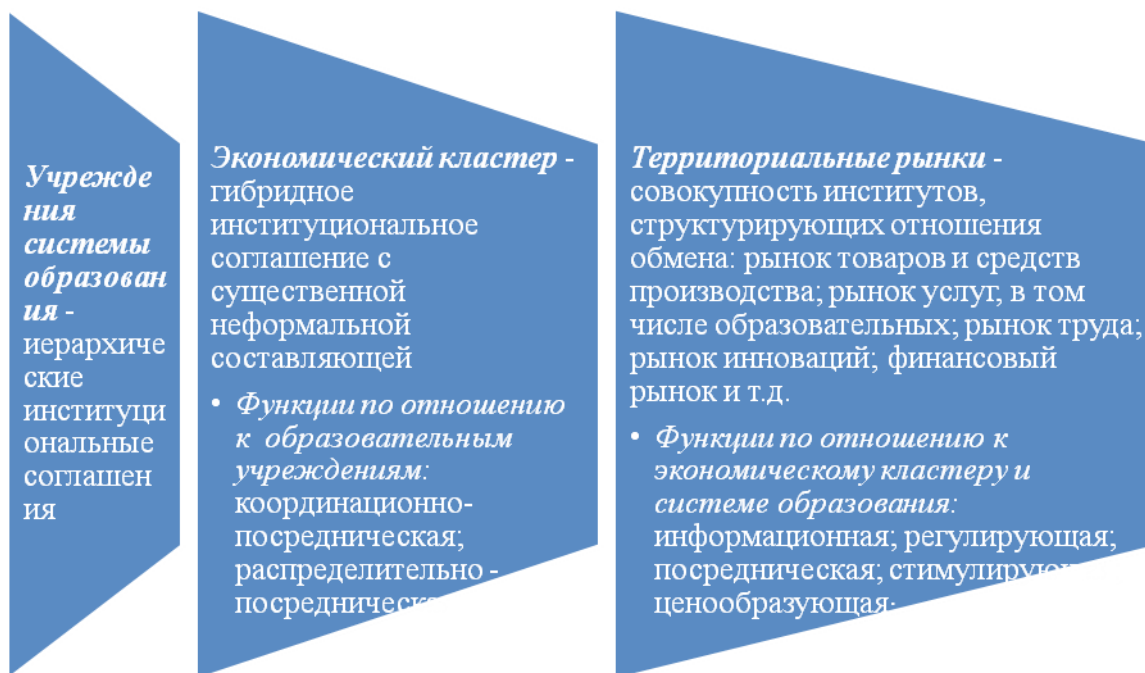


Рис. Взаимосвязь функций в отношениях: территориальные рынки - кластер региональной экономики - система образования

него, и функции образовательной системы по отношению к кластеру, считая, что эти функции представляют равную взаимную ценность и, следовательно, механизм их осуществления должен иметь сопоставимую степень эффективности.

Реализация принципа взаимной и равной заинтересованности субъектов экономического кластера невозможна без признания **принципа взаимной обусловленности процессов**, осуществляемых в кластере.

Природа кластера как гибридного институционального соглашения, наделенного чертами рынка как института (в большей степени) и фирмы как института (в меньшей степени) обуславливает трансформацию - изменение вида, характера и иных свойств индивидуальных процессов участников кластера с целью их адаптации к внутрикластерной среде.

Проявлением принципа взаимной обусловленности внутрикластерных процессов является трансформация функций, выполняемых образованием в качестве каркаса экономического кластера. Природа трансформации предопределена изменением конфигурации экономических связей - включением в состав участников кластера как рыночного посредника, не отменяющего, но видоизменяющего влияние общесистемных функций рынка на функции образовательных учреждений как индивидуальных участников экономического кластера, формирующих его научно-образовательный каркас.

Функции территориального рынка как института, регулирующего процессы обмена, трансформируются в результате посредничества кластера как института в отношении образовательных учреждений (звеньев научно-образовательного каркаса) следующим образом.

Информационная функция рынка, прямая, без участия кластера-посредника, дает возможность образовательным учреждениям проводить анализ потребности в образовательных услугах на основе спроса на них, сложившегося относительно объема, структуры и цены. Информация о конкурентной среде влияет на эффективность научно-образовательной и хозяйственной деятельности, не допуская необоснованного роста издержек на ее осуществление.

Прямое и непосредственное выполнение рынком информационной функции в отношении образовательного комплекса сопровождается формированием дополнительных транзакционных издержек деятельности университетов. Причинами их является риск неполноты, недоверности (полной или частичной) и несвоевременности прямой рыночной информации относительно изменения спроса, конкурентного предложения, среднего уровня цен на образовательные услуги, среднего уровня затрат на ресурсы научно-образовательной деятельности и т.п.

Выполнение кластером как институтом посреднической роли между системой территори-

альных рынков и университетами в виде координационно-посреднической и распределительно-посреднической функций позволяет минимизировать риски неопределенности в деятельности университетов следующим образом.

Так, координационно-посредническая функция кластера, опосредующая прямую информационную функцию рынка, приводит к тому, что устойчиво организованные отраслевые, вертикальные или горизонтальные связи в кластере являются проводниками достоверной и своевременной информации относительно спроса на образовательные услуги в рамках конкретных специальностей, направлений и научно-инновационных продуктов. Реализация распределительно-посреднической функции кластера относительно информационной функции рынка не позволяет расходовать ресурсы университетов на цели, не обоснованные качественными оценками, формируемыми на базе анализа недостоверной информации.

Регулирующая функция рынка, скорректированная координационно-посреднической функцией кластера, состоит в углублении и закреплении научно-образовательной специализации университетов.

Она обосновывает такой выбор университетами видов образовательной деятельности и форм их осуществления (образовательных программ, курсов, способов и продолжительности подготовки), который, будучи четко ориентированным по структуре и содержанию на производственную специализацию кластера как потребителя, диктует границы специализации образовательной деятельности классических и технических университетов, входящих в каркас кластера.

Распределительно-посредническая функция кластера в рамках регулирующей функции рынка, осуществляемая в отношении видов образовательных услуг и ориентированности на потребителей, не позволяет расходовать ресурсы университетов на организацию видов образовательной деятельности, результаты которых могут быть не востребованы на рынке.

Разумное ограничение вариантов экономического поведения университетов в части видов деятельности, источников получения и направлений использования ресурсов, четко обозначенное границами внутрикластерных связей, имеет ряд положительных последствий. С одной стороны, влияние кластера-посредника способствует улучшению качественных параметров образовательной деятельности вследствие закрепления углубленной и многолетней специализации учреждений высшего образования, с другой стороны, стимулирует постоянный поиск новых ви-

дов научно-образовательной деятельности и их инновационных форм в рамках этой специализации.

Суть *посреднической функции рынка* заключается в установлении связей между производителями и потребителями.

Установление прямых связей университетов с потребителями образовательных услуг и других видов научно-образовательной продукции является низкоэффективным. Высокая изменчивость и низкая информативность рынка труда, влияние на его динамику большого числа часто непредсказуемых факторов приводят к постоянно действующей угрозе ошибиться в выборе вариантов образовательной деятельности университетов либо к запаздыванию решений относительно их изменения.

В плане установления связей с потребителями научной продукции вузов прямая посредническая функция рынка практически неисполнима. Особенности рынка инноваций, такие как высочайший динамизм, низкая предсказуемость коммерческой успешности инноваций, низкая информативность относительно перспектив научных разработок, особенно фундаментальных, узкая специализация спроса на результаты научных исследований становятся барьером развития научно-исследовательской функции университетов.

Замещение прямой посреднической функции рынка координационно-посреднической и распределительно-посреднической функциями кластера обеспечивает установление такой структуры хозяйственных связей университетов и предприятий, которая, сбалансировано совмещая научно-образовательную специализацию университетов с производственной специализацией предприятий-потребителей, формирует опережающие и достоверные сигналы потребительского спроса рынка труда и специализированного спроса рынка инноваций.

Реализация посреднических функций кластера в виде установления эффективных связей между университетами и потребителями, обеспечивая высокую предсказуемость спроса на научно-образовательную продукцию и услуги и его динамики в кластере, дает возможность университетам достоверно прогнозировать структуру спроса, что приводит к трансформации прямой *стимулирующей функции рынка*. Усиление координации деятельности субъектов кластера, в том числе и университетов, как части его инновационного каркаса, обеспечивает дополнительные стимулы и возможности развития университетов. Относительная предсказуемость спроса в кластере не только в плане видов, но и объема,

качества и цены услуг и продуктов позволяет обеспечивать этот спрос на основе наиболее рационального варианта организации научно-образовательной деятельности, что стимулирует развитие всех аспектов деятельности университетов, не только образовательной, но и хозяйственной, организационной, управленческой, финансовой и иной.

Институционализация процессов конкуренции университетов в кластере на базе эффективной координации их деятельности не отменяет фактор конкуренции как стимул развития. Разумная конкуренция университетов в кластере базируется на способности последних предвидеть характер инновационных процессов и скоординировано участвовать в их осуществлении.

Предсказуемость объема и структуры спроса на результаты научно-образовательной деятельности университетов в кластере как следствие сбалансированности научно-образовательной специализации университетов и производственной специализации предприятий - это основная причина положительной трансформации важнейшей функции рынка - *ценообразующей*. Механизм этой трансформации связан с тем, что координационно-посредническая функция кластера меняет темпы динамики цены как результата непосредственного влияния рыночного соотношения спроса-предложения. В силу характера образовательной услуги как общественного блага механизм формирования цены на нее существенно отличается от иных благ. Однако влияние размера спроса и предложения остается определяющим, несмотря на участие государства в этих процессах.

Предсказуемость спроса на научно-образовательную продукцию университетов позволяет существенно уменьшить амплитуду и резкость колебаний цены под влиянием динамики спроса. Предвидение ситуации на рынке труда, рынке инноваций, рынках ресурсов и других рынках, опосредованных участием кластера, дает возможность университетам упреждать резкое падение или рост спроса, осуществляя превентивное перепрофилирование деятельности. В итоге

рост информационной определенности относительно ценовых колебаний и уменьшение их амплитуды приводят к минимизации рисков финансовых потерь, предсказуемости формирования финансовых потоков вузов и оптимизации распределения средств.

Высокий инновационный потенциал кластера, определяемый качеством межфирменных связей в нем, более активной передачей по технологическим или продуктовым цепочкам услуг или продуктов с высокой потребительской ценностью, обуславливает повышенный спрос на инновационные разработки. Эффективное удовлетворение этого спроса сопряжено с необходимостью обеспечить как бесперебойность процесса создания, коммерциализации и внедрения инноваций, так и подготовку рабочей силы, способной осуществлять и сопровождать все этапы инновационного процесса. В условиях "поточного" инновационного процесса механизм ценообразования на научно-образовательную продукцию и услуги приобретает черты "отлаженности", становится частью управленческой практики менеджмента вуза, что увеличивает стимулирующую функцию цены по отношению к потребности инноваций - фирмам и по отношению к их производителю - университету.

Контролирующая функция рынка, опосредованная координационно-распределительными функциями кластера, заключается в корректировке механизма отбора университетов. Дифференциация университетов осуществляется по их способности обеспечивать цели развития кластера. Качество профессорско-преподавательского состава, стоимостный объем выполненных и внедренных научно-исследовательских работ и тому подобное не отражают способности университетов как части инновационного каркаса кластера развивать его экономический и инновационный потенциал. Высокая выживаемость в процессе научно-образовательной конкуренции в кластере может быть достигнута лишь тем вузом, доля участия которого существенна в процессах развития инновационного потенциала кластера.

Поступила в редакцию 01.05.2010 г.